

**200**   
سرعة قطار الركاب  
كلم/الساعة

**120**  
سرعة قطار الشحن  
كلم/الساعة

**1200**   
طول السكك الحديدية المتوقع  
كيلو متر

**الوقود**   
سيتم تشغيل القطارات مبدئياً على  
وقود الديزل. لكنها مصممة بحيث  
يمكن أن تعمل في المستقبل على  
الطاقة الكهربائية

**البضائع**   
سيتم نقل مختلف أنواع البضائع  
ومنهم على سبيل المثال لا الحصر  
منتجات المجازر مثل الضخوخ  
والإسمنت والحديد والكبريت وغيرها  
من الخامات والبضائع والسلع

**40**   
مليار درهم  
تكلفة مشروع السكك الحديدية  
الوطنية لنقل البضائع  
والمسافرين

**إنجاز**  
سيتم إنجاز المشروع على عدة  
مراحل حيث ستبدأ أولى  
العمليات التجارية للشركة  
في عام 2018.



**المرحلة الأولى 2013 - 2014**  
شاه - حبشان - الرويس

**المرحلة الثانية 2016 - 2017**  
إكمال شبكة إمارة أبوظبي  
وربطها بإمارة دبي

**المرحلة الثالثة 2017 - 2018**  
ربط الإمارات الأخرى بشبكة  
السكك الحديدية

**المراحل  
والجداول الزمنية  
المشروع على  
ثلاث مراحل رئيسية:**

**الاتحاد**



**قطار المستقبل**

**من أبوظبي الى لندن**

**الدكتور : إبراهيم الدر مكي**

**القراءة**  
نصّ معلوماتي

**9**

**قطار المستقبل**  
**من أبوظبي إلى لندن**

الدكتور  
إبراهيم الدرهمكي

## نَوَاتِحُ التَّعْلَمِ

يُحَدِّدُ الْمُتَعَلِّمُ الْفِكْرَ الرَّئِيسَةَ لِلنَّصِّ، مُقَيِّمًا دَقَّةَ الْأَدْلَةِ وَصَحَّتَهَا، وَأَسْلُوبَ الْجَمَلِ وَفَاعِلِيَّتَهُ فِي النَّصِّ، وَمَدَى كِفَايَةِ الْأَسَالِيبِ وَدَقَّتَهَا.

سَيَسْتَفِرُقُ تَنْفِيذُ  
هَذَا الدَّرْسِ  
حَصَّتَيْنِ



الاستعداد لقراءة النص:

استراتيجيات القراءة:

١. استخدام الرموز:

يُعدُّ استخدام الرموز من أكثر المهارات التي تساعد القارئ على أن يكون حاضراً ذهنياً وهو يقرأ النص المعلوماتي، وأن يكون قارئاً إيجابياً يتساءل حول ما يقرأ، ويتفاعل معه. أثناء قراءة النص استخدم الرموز المبيّنة أدناه، وحين تمرُّ على جزء من النص مُرتبط بأحد هذه الرموز من وجهة نظرك، ارمِ الرمز بجانب النص، ويمكنك لاحقاً أن تُقارن بين ردود فعلك وردود فعل زميلك تجاه النص.

الرمز	التفسير
✓	أعرف ذلك.
✗	شيء يتعارض مع ما أعرف.
??	سؤال، يحتاج الأمر توضيحاً أكثر.
!!	معلومة جديدة، مفاجئة، مثيرة، مضحكة.
☆	مهم.
👁	أستطيع أن أتخيل ذلك (أن أراه في خيالي).
Φ	أستطيع ربط هذا الجزء من النص بشيء في حياتي، أو العالم، أو نص آخر قرأته.
zzz	هذا ممل، أشعر بالنعاس.

## 2. إستراتيجية 1-2-3:

- ❖ تُستخدم هذه الإستراتيجية عادةً بعد قراءة النص؛ إذ يُسجل القارئ ثلاثة أمور تعلّمها من النص، وأمرين وَجَدَ أنهما مُثيران للاهتمام، وسؤالاً واحداً عن مجهول لا يعرفه. ويمكن أن يكتب ثلاثة أمور مثيرة للاهتمام، وأمرين يريد أن يعرف عنهما أكثر، وفكرة جديدة بالبحث.
- ❖ بعد قراءة النص اختر ما تراه مناسباً لك من إستراتيجية 1-2-3، وأحضِر ما كتبته إلى الحصّة؛ لتقرأه على زملائك، وتستمع إلى ما كتبه أيضاً.



اقرأ المقال قراءة صامتة هي سبع دقائق. واستخدم الزمور التي وضعناها لك تحت الرقم "1"، إستراتيجية استخدام الزمور هي المواضيع التي تراها مناسبة.



الدكتور إبراهيم الدرمكي  
باحث وأكاديمي  
رئيس قسم اللغة العربية  
والدراسات الإماراتية في  
كليات التقنية العليا بأبوظبي

## قطار المستقبل من أبوظبي إلى لندن

تخيّل لو أنّ قطاراً ينطلق من أبوظبي من دون ضجّة، ولا خطّات، يقطع صحراء الربع الخالي، مروراً بسلسلة من السكك الحديدية الدولية، تشقّ بادية الأردنّ وريف الشام وهضاب تركيا، ومن نفق البوسفور الذي يربط مدينة مُحمّد الفاتح بِشقيها الآسيوي والأوروبي إلى باريس، عبر قطار "اليورو ستار"، وصولاً إلى لندن.

ها أنت ترى الأنهار والجبال، وحقول الزهور، ومروج الأعشاب، تتأمّل في مناظر القرى والبلدات، وكأنّ أجمل تلك البلدان تمتدّ أمامك في "اليوم" جغرافي، تقوم بتصفّحه دون عناء.

أمّا متى ذلك اليوم؟ فلا أحد يعلم، لكنّ توجد مقترحات لمشاريع نقل عملاقة، لا تهدف فقط لربط الدول ببعضها، وإنّما لربط القارات، كمشروع قطار اليمن وجيبوتي فوق جسر بطول 29 كيلومتراً عبر مضيق باب المندب، يربط آسيا بأفريقيا. وهناك أفكار أوليّة عن حفر نفق أسفل مضيق جبل طارق، بين المغرب وإسبانيا، يربط أفريقيا بأوروبا. وفي طرفة غير مسبوق، ترصد دول مجلس التعاون رُبّع قيمة مشاريعها الاقتصادية في مشاريع القطارات، وربما يعود ذلك لافتقار دول المجلس إلى خدمات النقل بالقطارات، والسعودية - فقط - لديها مسار للخطوط الرئيسية من السكك الحديدية، أحدثها الخطّ الحديدّي الذي يربط شمالاً ووسط البلاد بمينائي رأس الخير وجبيل على ساحل الخليج العربي، إضافة إلى الإمارات في دبيّ كأول مدينة في دول مجلس التعاون الخليجي في شبكة "المترو".

لدى الإمارات أيضاً مشروع قطار الاتحاد الذي يُشكّل واحداً من خطط السكك الأكثر طموحاً في المنطقة. والمشروع جزء من الخطة الأولى لتطوير خطّ على طول ساحل الخليج العربي، والذي سيربط كلّ دول مجلس التعاون الخليجي الست من الكويت شمالاً، وحتى صلالة في عُمان جنوباً، مع إمكانية تمديده إلى اليمن في المستقبل.

ومن المؤكّد أنّ صوت هذا القطار يحمل معه ولادة مدين وموانئ، ومُدن صناعية وتجارية وترفيهية كبرى في الإقليم.

أكثر ما يشدّ الانتباه من بين كلّ تفاصيل مشروع قطار الاتحاد أنّ كلّ قطارٍ له خمسون عربةً، وسيكون بدلاً عن خمسين شاحنة ثقيلة، ممّا يقلّل انبعاث ثاني أكسيد الكربون في سماء الإمارات، وفي حال تحقّق توقعات حركة المرور للقطار، فإنّ الغازات الدفيئة ستخفّض لأكثر من 2.2 مليون طنّ سنوياً، وهذا وحده يُعادل وجود 375 ألف سيارة على الطريق، أو ما يوازي زراعة 52 مليون شجرة! وسينقل القطار النفايات إلى مناطق معالجتها، بعيداً عن المدن، لتحويلها إلى مصدر جديد للطاقة، فضلاً عن أنّ استخدام القار سيخفّض من تكلفة الصيانة السنوية للطريق، والمُقدّرة بأكثر من 650 مليون درهم في إمارة أبوظبي وحدها.

خبرٌ سارٌ آخر، وهو أنّ القطار سيقلّل من هفوات حوادث السير المروعة على الخطوط الطويلة للسيارات؛ ليمتّع السكك الحديدية بدرجة عالية من الأمان.

لكن، هل بناء خط سكّة حديد بطول 1200 كم عبر رمال الصحراء المتحركة، ورمال السبخات سيتمّ بلا تحديات؟



من الأمور الحاسمة في نجاح المشروع، أو تعثر أهدافه مسألة اختبار أفضل التكنولوجيات المتاحة في هذه الصناعة، من معدات، ومقاولين، وبيوتات الخبرة.

والجانب المزعج لخط القطار هو تجمع الكُبان الرملية في مواسم هبوب الرياح على قضبان السكة، ولعل الوسيلة الأكثر كفاءة للتوصل على حل مُستدام لهذا العائق هو زراعة النباتات الزاحفة، والأعشاب المحلية على جانبي السكة لتثبيت الكُبان الرملية.

وهناك تقنيات أخرى مثل عمل مزارب أنبوبية من الخرسانة للقطار في المناطق التي تشتهر بحركة الرمال.

جزء كبير من السكة سيمر بمناطق السبخات الساحلية ذات الطبيعة العدوانية لقضبان الحديد، وهذه المسطحات الرخوة تمثل مشكلة أخرى لوجود طبقات من (السيليكا) والرمال الكربونية الناعمة التي تمتد - أحياناً - لعشرة أمتار تحت قشرة السطح.

وأياً كانت التحديات، فالجميل في قطار الاتحاد أنه مازال مُكثفاً بالكثير من الإستراتيجيات والطموح، فالمشروع عملاق، وله ارتباطاته المحلية والإقليمية، وهو كفيل بأن يُدير وجه المنطقة بأسرها نحو العالم، ولا نستغرب ذلك إذا عرفنا أنه اختير من بين مئة مشروع ليكون "المشروع الإستراتيجي الأول في العالم لسنة 2013" في الملئق السنوي السادس لقادة قطاع البنى التحتية العالمي الذي أقيم في "نيويورك" مؤخراً.

تم تصميم المشروع على ثلاث مراحل، تبدأ الأولى بنقل 10 آلاف طن من حبيبات الكبريت يومياً من

خقلي "شاه" و "جشان" إلى ميناء "الرويس"، وتمتد المرحلة من الحدود مع السعودية في "الغويفات"، على طول الساحل إلى مشارف مدينة أبو ظبي، ومن هناك يتفرع خط حديدي آخر إلى "العين" وإلى "عُمان"، مع استمرار الخط الرئيسي على طول الساحل باتجاه دبي، حيث يمر بالقرب من ميناء "خليفة" وميناء "جبل علي"، ويستمر إلى الشارقة، ليتفرع مرة أخرى إلى فرعين، أحدهما إلى رأس الخيمة، حيث ميناء "مقبر"، والآخر عبر جبال الحجر إلى الفجيرة، وبانتهاء تلك المراحل عام 2018 سيتمكن الكثيرون من الانتقال بين مختلف مناطق الدولة، وإلى دول أخرى هي أبعد من نطاق دول مجلس التعاون.

### أنشطة ما بعد النص:

#### أ. إستراتيجية استخدام الرموز:

استدِرْ إلى زميلك، وقارِنْ بين الرموز التي استخدمتها والمواضع التي استخدمتها فيها، والرموز التي استخدمتها أنت، أينَ تلتقيان؟ وأينَ تفرقان؟ هل الاختلاف بينكما كبير؟ تناقشا.

## ب. إستراتيجية 1.2.3:

اقرأ ما كتبته في إستراتيجية 1-2-3، واستمع إلى ما كتبه زملاؤك، ولاحظ التشابهات والاختلافات بينكم.

في البيت أعد قراءة المقال وأجب عن أسئلة الفهم المعقّد أدناه، واستعدّ للحصة الثانية.

## ج. فكر أكثر (التفكير في الأدلة والتفاصيل):

1. اكتب الفكرة الرئيسة التي يدور حولها المقال، والأفكار الفرعية التي اشتقت منها، في المخطط الآتي:

مقترحات لمشاريع نقل عملاقه لربط الدول و القارات ببعضها ومنها مشروع قطار الاتحاد لدى دولة الامارات العربية المتحدة.

النتائج الايجابية لمشروع قطار الاتحاد على مختلف المستويات .

التحديات التي تواجه مشروع قطار الاتحاد.

مراحل تصميم مشروع قطار المستقبل .

### الفكرة الرئيسة

الفكرة الفرعية 1:

الفكرة الفرعية 2:

الفكرة الفرعية 3:

2. ناقش زميلك، ما علاقة المقدمة بالفكرة الرئيسة؟

يترك للطالب

3. اِبْحَثْ فِي الْمُعْجَمِ عَنْ مَعْنَى كَلِمَةِ "الْإِسْتِرَاتِيْجِيَّاتِ"، وَتَحْجُلْهُ هُنَا:

مجموع من الاجراءات و الانشطة و الاساليب و الممارسات المتبعة للوصول الى مخرجات و نتائج في ضوء الاهداف الموضوعية.

4. عُذْ إِلَى شَبَكَةِ (الْإِنْتَرْنِتِ)، وَابْحَثْ عَنْ مَفْهُومِ الْبِنْيَةِ التَّحْتِيَّةِ.

مصطلح يطلق على المنشآت والخدمات والتجهيزات الأساسية التي يحتاجها المجتمع مثل : وسائل المواصلات كالطرق والمطارات و سكك الحديد ووسائل الاتصالات بغرض تطوير الحياة العامة نحو الافضل

5. اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات المتاحة أسفل كل عبارة مما يأتي:

تم اختيار قطار الاتحاد من بين ستة مشروعات؛ ليكون المشروع الأول في العالم لسنة:

2018 ☐

2020 ☐

2013 ☒

2030 ☐

تم تقدير تكلفة الصيانة السنوية للطريق في إمارة أبو ظبي وحدها بأكثر من:

375 ألف درهم. ☐

650 ألف درهم. ☐

300 مليون درهم. ☐

650 مليون درهم. ☒



يَبَيِّنُ الْكَاتِبُ أَنَّ قِطَارَ الْإِتِّحَادِ سَيَكُونُ بَدِيلًا عَنْ:

50 عربية.

50 شاحنة ثقيلة.

1200 سيارة.

52 مليون سيارة.

6. سَجِّلْ مَعَ زُمْلَانِكَ فِي الْجَدْوَلِ التَّالِيِ النَّتَائِجَ الْإِيجَابِيَّةَ الَّتِي سَيُقَدِّمُهَا مَشْرُوعُ قِطَارِ الْإِتِّحَادِ إِلَى دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ وَالْمَنْطِقَةِ كَكُلِّ عَلَى الْمُسْتَوِيَّاتِ التَّالِيَةِ: (يُمْكِنُكَ الاسْتِعَانَةُ بِشَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِت).

النتيجة	المستوى
ربط المناطق النائية بالمدن الرئيسية داخل الدولة . وربط دول مجلس التعاون	الاجتماعي
نقل البضائع بجميع أنواعها بتكلفه أقل وكفاءه أكبر مقارنة بالنقل التقليدي	الاقتصادي
يقلل انبعاث ثاني أكسيد الكربون في سماء الإمارات ويخفض الغازات الدفينة	البيئي
يقلل من هفوات حوادث السير المروعة على الخطوط الطويلة للسيارات	الأمن والسلامة

7. ارسم مُخطَّطًا لمراحل تصميم مشروع قطار الاتحاد.

### تحليل بنية النص

① لِمَ صُنِفَ النَّصُّ عَلَى أَنَّهُ مِنَ النَّصُوصِ الْمَعْلُومَاتِيَّةِ؟

لأنه يشمل جملاً افتتاحية عامة يتبعها وصف أكثر تفصيلاً والنص مقسم إلى فقرات لتنظيم عرض المعلومات ولغته تميل إلى الموضوعية و الوضوح ويعتمد على مصطلحات خاصة بالموضوع الذي يدور حوله

② تأمل النص، وسجّل ثلاثاً من الخصائص الأسلوبية للنصوص المعلوماتية.

1. الابتعاد عن لغة المشاعر و المجاز و الرمز

2. الاعتماد على الحقائق العلمية بشكل أساسي

3. استخدام الأرقام و الإحصاءات

③ يختلفُ توظيفُ المعلوماتِ بحسبِ هدفِ الكاتبِ إنْ كانَ تثقيفياً أو للإقناعِ والتأثيرِ.  
برأيك، ماذا كانَ هدفُ الكاتبِ؟ دُلّ على ذلكَ من خلالِ ما جاءَ في المقالِ.

كان هدف الكاتب تثقيفياً والدليل اعتماد النص على التفاصيل كما جاء في الفقرة السادسة ( أكثر ما يشد الانتباه من بين كل تفاصيل مشروع قطار الاتحاد..... في إمارة أبوظبي وحدها ) والفقرة الأخيرة ( تم تصميم المشروع على ثلاث مراحل ..... إلى دول هي أبعد من نطاق دول مجلس التعاون )

● ابحث في موقع (اليوتيوب) عن مشهد مرئي لمشروع قطار الاتحاد، واربط بين المشهد وما جاء في المقال.

● اعرض على زملائك خريطة العالم، وتخيل، وحدّد خط سير قطار أبوظبي - لندن، مستعيناً بما أوردّه الكاتب في المقدمة.